Rok IX. Tarnów dnia 15-go września 1909 r. Nr. 17.



Wychodzi 15 go i ostatniego każdego miesiąca.

GŁOS ROLNICZY

Pismo popularne, ilustrowane, poświęcone wszelkim gałęziom gospodarstwa wiejskiego.

Organ Towarzystw roln. okręgowych: Tarnowskiego, Dąbrowskiego i Myślenickiego.

PRZEDPŁATA ROCZNA przesyłana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 k. 50 h., w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Król. Polskiem 2 rs. 50 kop.

Doświadczenia z uprawą żyta po kartoflach.

Przeprowadzone w stacyi doświadczalnej w Genthin.

(W streszczeniu).

Do podniesienia kultury gruntów lekkich, piasczystych można dojść jedynie przez uprawę ziemniaków i łubinu, dając im znaczne ilości potasu i kwasu fosforowego. Z kłosowych jedynie żyto udaje się na takich ziemiach, siane jednak po ziemniakach, zawodzi często, a to z trzech następujących powodów:

1) z powodu zbyt późnego siewu,

2) z powodu niedostatecznego odleżenia i małej zwartości roli i

3) z powodu braku azotu.

1) Późny siew. W ostatnich latach coraz to częściej poczęto sadzić na lekkich ziemiach późne gatunki ziemniaków, które dobre dają sprzęty, siew jednak żyta musi się przytem opóźnić aż pod koniec października. Żyto nie rozkrzewione przed zimą, cierpi dużo od mrozów, na wiosnę zaś stoi rzadko i nie daje plonów takich, jakieby dać powinno.

Pod tym względem przeprowadzono w stacyi doświadczalnej dla uprawy ziemniaków w Genthin w Saksonii, trzy doświadczenia, które podajemy poniżej, a które potwierdzają, że późny siew jest w tym przypadku powodem nieurodzajów żyta.

W r. 1901 na ziemi piasczystej, wilgotnej, z znaczną przymieszką próchnicy, poletka doświadczalne obsadzono średnio wczesnymi ziemniakami. Ziemniaczyska poorano na 10 dni przed siewem żyta wedle następującego rozkładu:

Poletko I: 5 arów
zorane 8 września, obsiano żytem 18 września.

Poletko II: 5 arów
zorane 28 września, obsiano żytem 8 października.

Poletko III: 5 arów
zorane 18 października, obsiano żytem 28 października.

Poletko IV: 5 arów
zorane 28 października, obsiano żytem 7 listopada.

Pod żyto dano na jesień obficie 40 procentowej soli potasowej i superfosfatu amoniakalnego, w stosunku 5 części soli na 10 części superfosfatu, a że pole to w roku poprzednim było wapnowane, rośliny miały pożywienia poddostatkiem. W celu nadania ziemi większej spójności, walcowano poletka po dwakroć walcem pierścieniowym.

Ziarna było:

		z poletka	z 1-go hektara
Poletko	I.	135,0 kg.	1350 kg.
„	II.	143,5 „	1435 „
„	III.	137,0 „	1370 „
„	IV.	128,5 „	1285 „
„	V.	40,5 „	405 „

Wyniki tych trzech doświadczeń wykazują jasno, jak wielki wpływ wywiera wczesny siew na plon żyta, jednakże siew nie powinien być zbyt wczesny, bo osobliwie w latach, w których spadną rychłe i obfite śniegi, ozimina łatwo ulega wyprzeniu. Z dwojga złego jest jednak siew zbyt wczesny w każdym razie lepszy, niż zbyt późny.

Jeżeli z powodu zbyt późnego wybrania ziemniaków nie można już we właściwym czasie pola żytem obsiać, najlepiej nie wykonywać tego, a w jego miejsce na ziemiach, na których nic innego się już nie rodzi, zasadzić z wiosną drugi raz ziemniaki, albo też obsiać łubinem, bądź to na ziarno, bądź to na przyoranie, bo te dwie tylko rośliny tam się udadzą. Wedle poniżej podanego płodozmianu gospodaruje od lat wielu z dobrymi rezultatami na bardzo lekkiej, piasczystej ziemi właściciel dóbr Ohle z Paplitz, i ten po późnych ziemniakach nigdy żyta nie siewa. Płodozmian jego jest następujący:

1) Ugór.
2) Żyto.
3) Ziemniaki.
4) Łubin na ziarno.
5) Żyto.

2) Niedostateczne odleżenie i mała zawartość roli. Drugą przyczyną, dla której żyto po ziemniakach często się nie udaje, jest zbytnie rozpulchnienie roli. Ponieważ dalej ziemniaczyska zazwyczaj za głęboko się orze, żyto zasiane w rolę, która dopiero powoli się obsiada, cierpi bardzo w pierwszem stadyum swego rozwoju przez obrywanie się drobnych włosków korzeniowych. Włoski te służą roślinie jako narządy pobierania wody i wszelkich rozpuszczonych w niej składników odżywczych. Znaczenie włosków korzeniowych polega także na tem, że powiększają ogromnie powierzchnię korzenia. Żyto, posiane w nieodleżałą rolę, pozbawiamy przeto po części ważnych organów, karmiących młodą roślinkę.

Wszędzie tam, gdzie rola niezachwaszczona, a przedewszystkiem niezaperzona, najlepiej po ziemniakach pod żyto nie orać, albo przynajmniej orać jak najpłyciej.

Jeżeli ziemniaki sadzone były na roli, która pod żyto koniecznie musi być zoraną, a niema czasu, aby się należycie odleżała, natenczas trzeba zwartość ziemi przyspieszyć sztucznie, a to przez kilkakrotne wałowanie. Jeżeli zaś wałować nie można, należy bronować kilkakrotnie, aby konie zaprzężone do bron, udeptały rolę; nie potrzeba zaś obawiać się, aby udeptanie takie zaszkodzić mogło, bo rola pod żyto na ziemniaczysku nigdy nie będzie zanadto zwartą.

Przy uprawie ziemniaczysk pod żyto, gdzie tylko się da, drapacz i brona powinny zastąpić pług. Aby zaś ziarno dość głęboko przykrytem zostało, należy radełka siewnika odpowiednio obciążyć.

W celu wypośrodkowania, jak zwartość roli wpływa na plon żyta po ziemniakach, przeprowadzono w roku 1901 na wilgotnej, w próchnicę zasobnej, piasczystej glebie następujące doświadczenia.

Ziemniaki wybrano w pierwszych dniach września, pole 8-go września głęboko zorano, a następnie obsiano żytem w następujących terminach, i to bez poprzedniego wałowania.

Poletko	I:	dnia	10	września
„	II:	„	20	„
„	III:	„	1	października
„	IV:	„	10	„
„	V:	„	20	„
„	VI:	„	1	listopada

Zbiór ziarna był następujący:

Poletko	I:	na hektar	obliczone	dało	2406	kg.
„	II:	„	„	„	2508	„
„	III:	„	„	„	2640	„
„	IV:	„	„	„	2550	„
„	V:	„	„	„	2400	„
„	VI:	„	„	„	2009	„

Widzimy więc, jak wielki wpływ na plon żyta wywarło odleżenie roli. Słaby sprzęt z poletek V i VI spowodowany był zapóźnym siewem.

Drugie doświadczenie, przeprowadzone na takiej samej ziemi miało na celu wypośrodkowanie wpływu rozmaitych głębokości orki na plon żyta. Ziemniaki wybrano w połowie września, a w dniu 25 tegoż miesiąca zorano:

Poletko I: głęboko,
„ II: średnio głęboko,
„ III: płytko,
„ IV: wcale nie orano

i bez poprzedniego wałowania zasiano żyto dnia 7 października.

Podczas całego przebiegu wegetacyi od wzejścia aż do żniwa wyróżniały się poletka III i IV — a szczególnie IV — i dały też najlepsze żniwo.

Zbiór, obliczony na hektar, był następujący:

Poletko	I.	2032 kg.	dało	mniej	od	(IV-go)	nieoranego		1260	kg.
„	II.	2410 „	„	„	„	„	„		882	„
„	III.	2800 „	„	„	„	„	„		492	„
„	IV.	3292 „	„	„	„	„	„		—	„

W roku 1903 przeprowadzono doświadczenie w celu wypośrodkowania, jaki wpływ wywiera na żyto sztucznie przez wałowanie spowodowana zwartość roli. Rola była lekka, piaszczysta, ale wilgotna, z domieszką próchnicy. Ziemniaki wybrano 10 października, 12 zorano całe pole głęboko, a pojedyńcze poletka przygotowano pod siew, jak następuje:

Poletko I: Przed obsiewem żyta (siewnikiem rzędowym) bronowano dwa razy i raz po siewie.

„ II: Przed zasiewem żyta bronowano dwa razy po siewie raz i zawałowano wałem pierścieniowym.

„ III: Przed zasiewem żyta bronowano dwa razy i uwałowano, po siewie puszczono raz brony i po nich walec.

„ IV: Postąpiono tak, jak z poletkiem III-ciem, z tą tylko różnicą, że wałowano dwa razy, raz wzdłuż, drugi raz na poprzek.

Wszystkie 4 poletka obsiano 16 października. Wpływ zwartości roli uwydatnił się przy tem doświadczeniu nadzwyczaj wybitnie, a przekonać się było można naocznie, że im rola była bardziej zwartą, tem żyto było lepsze. Żyto na poletku I stało na zimę słabo i po części wymarzło, podczas gdy na innych poletkach, szczególnie zaś na III i IV doskonale przetrzymało zimę, a na wiosnę bujnie się rozrosło. W zbiorze różnica pomiędzy wałowanemi a niewałowanemi poletkami była znaczna, jak to następujące liczby wskazują:

Poletko	I.	1056	kg.							
„	II.	1489	„	o 433	kg.	więcej,	jak	na	niewałowanem	
„	III.	1789	„	o 733	„	„	„	„	„	
„	IV.	1996	„	o 940	„	„	„	„	„	

Z doświadczeń powyższych wypływa konieczność wałowania ziemniaczysk oranych pod żyto.

3) Brak azotu. Powodem częstego nieudawania się żyta sianego na ziemniaczyskach nie jest jednakże tylko późny siew, niedostateczne odleżenie i mała zwartość roli, bo często niedopisuje żyto nawet i po ziemniakach wcześnie wybranych, po których i rola odleżeć się mogła i zasiew mógł być wczas uskuteczniony.

Prof. Max Fischer z Hali przeprowadził doświadczenia, któremi wykazał, że żyto po ziemniakach przedewszystkiem dlatego tak często zawodzi, ponieważ ziemniaki wyciągają z roli doszczętnie wszelkie przyswajalne związki azotowe, a żytu od samego początku brak tego pożywienia. Fischer wykazał, że nawet przy bardzo silnem nawiezieniu obornikiem pod ziemniaki, żytu po nich zasianemu niedostaje w roli azotu. Wynika więc stąd, że siejąc żyto na ziemniaczyskach, musimy je koniecznie zasilać nawozem azotowym, a da nam takie sprzęty, jak siane po każdym innym przedplonie. Doświadczenia Fischera wskazują dalej, że część azotu dać trzeba koniecznie jesienią, aby żyto przed zimą dobrze się rozkrzewiło i znieść mogło mrozy bez szkody. Do takich samych rezultatów doszedłem i ja na mocy moich doświadczeń.

W roku 1902 zasiałem żyto po ziemniakach na średnio wilgotnej, lekkiej, piasczystej roli, z przymieszką próchnicy. Pod ziemniaki dane było 800 kg. kainitu i 600 kg. guana peruwiańskiego ($7:9^1/_2$). Na poletka doświadczalne rozdzielono nawozy azotowe jak następuje, obliczając na jeden hektar:

Poletko I: bez azotu,
„ II: 40 kg. saletry chilijskiej jesienią,
160 „ „ „ na wiosnę,
„ III: 70 „ siarkanu amonowego jesienią
80 „ siarkanu amonowego na wiosnę.

Oprócz tego wszystkie poletka dostały na 1 ha 600 kg. superfosfatu i 800 kg. kainitu, tak, że ani potasu, ani kwasu fosforowego żytu nie brakło. Nadmienić trzeba, że w roku 1901 pole to dostało 20 ctm. preparowanego nawozu wapiennego, składającego się z 80 proc. węglanu wapniowego ($Ca\,CO_3$) i 20 proc. wapna palonego, co wpłynęło na szybką nitryfikacyę, a przez to na wyzyskanie zupełnie siarkanu amonowego. Kainit rozsypano na ziemniaczysku i płytko przyorano, superfosfat zaś i siarkan amonowy rozsiano na surową skibę, saletrę zaś dano przed samym siewem żyta. W celu możliwego zrównania działalności siarkanu amonowego z działalnością saletry, dano ostatnią na wiosnę w 3 dawkach i to pierwszą, skoro żyto zaczęło się ruszać, tj. na początku kwietnia, a dwie drugie w odstępach trzytygodniowych. Siarkan amonowy rozsypano 1 kwietnia. Nadmienić należy, że równe ilości azotu dostały tak poletka, na które dano siarkan amonowy, jak i te, gdzie saletrę rozsypano.

Żyto zasiano 20 października, a że już na początku listopada chwyciły mrozy, więc na wszystkich poletkach słabo było na zimę rozkrzewione, a na wiosnę nie różniło się także widocznie.

W zbiorach była jednak znaczna różnica:

Poletko I:	bez azotu	wydało 1624 kg.
„ II:	40 kg. saletry na jesień 160 „ „ „ wiosnę	. . „ 2200 „
„ III:	70 „ siark. amon. jesienią 80 „ „ „ na wiosnę	„ 2296 „

Poletko, które dostało saletrę, dało zatem o 576 kg. ziarna więcej, aniżeli I. bez nawozu azotowego, a poletko, na którem dano siarkan amonowy, nawet o 672 kg. więcej z hektara. Większy zbiór o 96 kg. ziarna z poletka, zasilonego siarkanem amonowym, aniżeli z poletka, gdzie dano saletrę, tłómaczy się tem, że część saletry przez żyto jesienią nie zużytej, woda wypłukała, podczas gdy zbytni siarkan amonowy gleba absorbowała i tym sposobem do wiosny przechowała. Peryod wegetacyi żyta do mrozów był tak krótki, że nie było ono w stanie zużyć wszystkiej saletry i ta poszła z wodą w podglebie. Inaczej rzecz się miała z siarkanem amonowym.

W praktyce zazwyczaj nie dają jeszcze azotu pod żyto, siane jesienią na ziemniaczyskach, natomiast ogólnie używanem jest dawanie go pogłównie na wiosnę i to w formie saletry. Ponieważ jednak obecnie 1 kg. azotu w siarkanie amonowym jest tańszym, aniżeli w saletrze, ponieważ dalej doświadczenia najnowsze przekonały, że siarkan amonowy, właściwie użyty jako nawóz pogłówny, nie tylko zupełnie dorównywa w skutkach swych saletrze, ale pod pewnymi względami większe daje korzyści, przeto na ziemiach lekkich, o jakich mówimy przy użyciu nawozu azotowego pogłównie na wiosnę, należy dać pierwszeństwo siarkanowi amonowemu.

Z przeprowadzonych doświadczeń wynika, że siejąc żyto na ziemniaczysku, trzeba o trzech warunkach pamiętać:

1. Siew musi być o ile możności jak najwcześniejszy.
2. Ziemniaczysk najlepiej nie orać, a jeżeli konieczna zachodzi tego potrzeba, orać jak najpłyciej i przez wałowanie nadać ziemi jak największą zwartość.
3. Pod żyto dać koniecznie azotu i to w części jesienią, aby przed zimą dobrze rozkrzewić się mogło.

Jako azotowy nawóz w jesieni lepszym jest siarkan amonowy, aniżeli saletra, na wiosnę, zaś zależnie od powietrza, równie dobrze działać mogą, tak saletra, jak i siarkan amonowy.

Dr. Lilienthal. (Landw. Zeit.)

Jak najtaniej i najzyskowniej hodować trzodę chlewną?

(Referat p. Donimirskiego z Buchwałdu, wygłoszony na Walnem Zebraniu Centr. Tow. Gosp. w d. 10. marca 1909 r. według Ziemianina).

Hodowla i chów zwierząt domowych, wskutek zachodzących trudności i przeszkód, ogólnie nie oddaje odpowiednich zysków. Rozpowszechniło się to przekonanie w kraju, gdzie każdą gałęź gospodarczą forsuje się siłą intelektualną i materyalną. — Wskutek tego wzrost liczebny inwentarza żywego, według statystyki z ostatniego roku, w całych Niemczech jest mały, a ilość trzody chlewnej cofnęła się o przeszło 11 procent w jednym roku. — Z przerażeniem widzi się, wskutek trudności chowu, opróżnione chlewy, które dawniej obfite dawały plony.

Pomimo tych zawodów odważam się rehabilitować chów świń jako dobre źródło dochodów.

Bynajmniej nie przeczę, że zajęcie to wymaga nadzwyczajnie mozolnej pracy.

Łatwiej zbierać obfite plony zboża i okopowizny z bogatej a przy tem łagodnej ziemi. — Lecz nie każdy uposażony w złotodajną glebę.

Nie wolno nam szczędzić mozołu, byle osięgnąć obfitą rentę i utrzymać ukochany zagon w ręku naszem.

Naturalnie trzeba do każdego przedsiębiorstwa dobierać sprzyjające okoliczności, a więc chów świń oprzeć, o ile możności, na mleczarni. Tym sposobem ma się kłopot podwójny, lecz nie obawiajmy się tak połączonego gospodarstwa inwentarzowego, pomiędzy którym niezaprzeczenie zajmuje pierwsze miejsce trzoda chlewna. — Obfite rozmnażanie, prędkie dorastanie, łatwe opasanie sprawia szybki obrót. Gdzie zaś żwawy obrót, tam zwykle obfity plon, a do niego zmierza pracownik.

Dla osiągnięcia owych zysków z trzody chlewnej, potrzeba znajomości zasad hodowli i chowu.

Mamy pod tym względem podręczniki w językach obcych — dzięki p. prof. Czaykowskiemu, pierwszy obszerniejszy, w naszym rodowitym. Złożyłem takowy do łaskawego przejrzenia, bo odwołam się na kilka w nim umieszczonych rycin w dziale ras.

Niepodobna mi rozpisywać się szczegółowo o hodowli i chowie, bo czytać można o tem godzinami. Osobna to dzisiaj nauka. Poruszę tylko najważniejsze warunki; zresztą pragnę trzymać się tematu i wskazać drogi, jakim sposobem osiągnąć zyski z chowu trzody chlewnej.

Trzy warunki potrzebne niezbędnie: wybór odpowiedniej rasy, uwaga wielka na zdrowotność, i pozyskanie taniej paszy.

Przy dobieraniu rasy winniśmy zważać na silny i zdrowy organizm, plenność, prędki wyrost i łatwe opasanie. Nader trudno znaleść wszelkie zalety w jednej rasie. W dawnej krajowej polskiej

mieliśmy obfite rozmnażanie i zdrowie, ale brak zupełny łatwości opasania i łagodności.

Anglicy wyhodowali świnię prędko rosnącą i łatwo się opasającą. W ostatnim kierunku doprowadzono do niesłychanej doskonałości. Lecz zapomniano o warunkach zdrowia. Nosy skrócone i zagięte hamowały swobodny oddech, płuca karłowaciały, organizm słabł, nawet mięso robiło się nietrwałe. — Owe wykwintne, szlachetne zwierzęta stały się rozsadnikami chorób, przy tem były złe. Ostatnia strona ujemna szkodliwa bardzo.

Knurów dwuletnich, rzucających się na ludzi, trzeba było pozbywać się w najprzydatniejszym wieku. -- W liczniejszych gromadach paść świń szlachetnych angielskich, o stojących uszach, jak Yorkshirów, Berkshirów i t. d. nie można, bo się zbytecznie kaleczą.

Przy proszeniu są niespokojne, zadeptują i gniotą często prosięta.

Przez krzyżowanie nadmienionych ras angielskich z krajowemi powstała bardzo przydatna uszlachetniona rasa krajowa o spuścistych uszach. — Ostatnia zaleta nadaje świni łagodności; więc wytwarza spokój i zgodność. Ryj prosty, nie zbyt długi i nie szeroki, z krótszą dolną szczęką, pozwala świni ryć, przy tem swobodnie oddychać pyskiem Przez wolny oddech płuca więcej się wykształcają i tworzą odporniejszy, silniejszy organizm. Skórę mają pokrytą gęstszym porostem szerści, która je strzeże od zmiennych wpływów powietrza. *Jednolitości* zalet ustalonych nie ma rasa nadmieniona. — Mało egzemplarzy znaleść można równie pięknie i harmonijnie zbudowanych, jak przedstawione są w dziele prof. Czaykowskiego na stronie 21.*)

Dotychczas posiada wymaganą wielostronność w Anglii rasa krajowa „Cornwall“. Niestety ubarwienia czarnego, więc utrudniony nieco jej zbyt. — Dalej hodują w Anglii, głównie około Devonshire, białą świnię krajową, mniej udatną jak Cornwale, lecz zawsze polecenia godną. Zdradza ona pochodzenie od świni Mangalickiej. Ostatnia, wyhodowana w Serbii, rozpowszechniła się w wielkiej części Słowiańszczyzny i Węgier, a nawet doszła do Francyi i Anglii. (Rycina udatna owej świni znajduje się w dziele prof. Czaykowskiego na stronnicy 25).

W Niemczech pomiędzy wielu odmianami rasy krajowej najwięcej rozpowszechniona rasa westfalska, ilustrowana w dziele prof. Czaykowskiego na str. 19. Okaz to pierwotnych kształtów, dzisiaj więcej uszlachetniona. Niestety zdarzają się atawizmy. Z pięknych okazów wyradzają się szczupłe postacie na wysokich nogach, rozwijają się powoli i opasają się trudno.

---

*) (Hodowlę trzody chlewnej nabywać można w redakcyi „Głosu rolniczego“ w Tarnowie. Cena za egzemplarz wraz z przesyłką pocztową wynosi 2 kor. 68 h. za pobraniem 2 kor. 88 h. przyp. red.).

O ile mi wiadomo, doznało owego smutnego doświadczenia kilku obywateli z świńmi od p. Goescha z Neukirchen pod Seehausen.

Znam chlewnię jego doskonale.

Miał on pomiędzy 150 maciorami około 40 sztuk dawnego typu. Jeżeli nie powiadomiło się p. Goescha wyraźnie o chęci nabycia kierunku więcej uslachetnionego, dostawało się powyżej opisaną szczupłą świnię.

Wielka część chlewni jego jest bardzo dobra, tuczy się łatwo. Wybór zwykle znaczny, bo miewa 1500 sztuk na 800 morgach obszaru. Przekonać się można u p. Hoescha, do jak pięknych kształtów doprowadzić można świnię westfalską.

Lepsze zalety posiada odmiana miśnieńska. Nie szerzy się, bo niszczą ją łatwo zarazy.

Opisane cztery odmiany rasy krajowej, uszlachetnionej są polecenia godne. C. d. n.

Jęczmień ozimy.

Do roślin zasługujących na uznanie rolników, a mimo to stosunkowo mało jeszcze u nas dotychczas rozpowszechnionych, należy między innemi i *jęczmień ozimy.*

Jak sama nazwa wskazuje, należy on w przeciwieństwie do zwykłego, jarego jęczmienia do zbóż ozimych. Różni się on dalej od jęczmienia zwykłego także i tem, że nie nadaje się na produkt browarniany; dotychczasowe usiłowania hodowców, by przez stosowną hodowlę poprawić w tym kierunku jego jakość, spełzły na niczem.

Nierówność ziarna, wyższa zawartość plew, oraz inne właściwości ziarna, na co wpływa w znacznej mierze wielka różnica w temperaturze, na jaką wystawiony jest jęczmień ozimy podczas swej dłuższej wegetacyi jako zboże ozime, czynią go nieodpowiednim wymogom browarów. To jednak nie zmniejsza bynajmniej jego wartości użytkowej jako materyału gorzelnianego, a przedewszystkiem pastewnego. Jako pasza treściwa znajduje zastosowanie w żywieniu krów, opasów, wołów roboczych i koni, zastępując korzystnie w karmie dla tych ostatnich zwierząt częściowo owies.

Uprawa tej rośliny przedstawia w porównaniu do zwykłego jęczmienia następujące korzyści:

Daje wysokie plony tak w ziarnie ja i słomie, 25—35 q. z ha, często wyższe jak żyto w tych samych warunkach. Zbiór wypada na 8—14 dni przed sprzętem żyta; ma więc gospodarz najwcześniej ziarno od tej rośliny, a co najważniejsze słomę, co przy braku paszy i ściółki, tak częstego w tym czasie, wielkie ma znaczenie.

Ponieważ sprzęt jęczmienia tego wyprzedza zbiory innych zbóż, nietylko nie koliduje więc z innemi robotami żniwnemi, ale przypada w czasie, kiedy robotnicy nie mają zwykle większego zajęcia, a to umożliwia, że jęczmień może być nawet już i wymłócony przed zwózką żyta, nie zabiera więc nawet i miejsca na gumnie.

Jęczmień ozimy jest dobrym przedplonem dla wszystkich ziemiopłodów, szczególnie jeżli jest sam uprawiany na nawozie stajennym. Wcześnie pole opuszczając, umożliwia gospodarzowi należyte przygotowanie roli pod zasiew innych roślin, zwłaszcza zaś uprawianych celem przeorania na zielony nawóz.

W gospodarstwach, w których warunki lokalne przemawiają za jak najszerszem stosowaniem zielonego pognoju, wczesny właśnie zbiór tego jęczmienia dodatnio wpływa na silny rozwój, a tem samem na wytworzenie większej masy zielonej u roślin zasiewanych na przeoranie. Również i zielona pasza zasiana po jęczmieniu ozimym daje w październiku dobry pokos. Na glebach zwięzłych zasiewają w tym celu na ha mieszankę: 64 kg. grochu, 64 kg. wyki i 120 kg. bobiku; albo sieje się rzędowo mieszankę grochu, wyki, bobiku i owsa i wsiewa się w nie rzutowo 4 kg. gorczycy. Glebom więcej lekkim odpowiada zasiew 48 kg. grochu wraz z 68 kg. wyki, 8 kg. gorczycy, 24 kg. tatarki i 40 żyta świętojańskiego.

Dodatek nawozów fosforowych i potasowych, jako też jak najwcześniejszy wysiew tych mieszanek wpływa korzystnie, naturalnie na normalny rozwój odnośnych roślin.

Także i konicz wsiany z wiosną w jęczmień ozimy, daje wskutek wczesnego schodzenia jęczmienia z pola jeszcze w jesieni dobry pokos, podczas gdy to nie ma miejsca przy wsianiu koniczyny w inne zboża ozime, a tem mniej w jare.

Co się tyczy wymagań jęczmienia ozimego co do gleby, to daje się on uprawiać tak na ziemiach cięższych, jak i lżejszych; nadaje się on tak dla gospodarstw intenzywnych z przemysłem fabrycznym, jak i dla ekstenzywnie prowadzonych. Wcześnie zasiany nie wymarza choćby nawet w klimacie dość ostrym.

Wymagania jęczmienia co do siły nawozowej roli są wielkie; pod jęczmień bezpośrednio należy tem silniej nawozić, im mniejszą jest stara siła nawozowa odnośnego działu.

Wdzięczny jest za nawożenie obornikiem i opłaca zarazem i nawozy sztuczne równocześnie użyte; przedewszystkiem zapotrzebowanie azotu jest znaczne.

Podczas gdy jednak jakość zwykłego jęczmienia, jako materyału browarniczego może ucierpieć przez nawożenie azotowe, jęczmień ozimy przeciwnie wdzięczny jest za to.

Konieczność dodatku nawozów fosforowych i potasowych zależy od składu odnośnej gleby; na ziemiach lżejszych dodatek potasu opłaca się.

Stara siła nawozowa gleby względnie bezpośrednie mocne nawożenie pod jęczmień zapobiega wymarzaniu, gdyż czyni roślinę więcej odporną, sprzyja bujniejszemu rozwojowi na wiosnę, a tem samem przyspiesza tak pożądane właśnie w gospodarstwie wczesne dojrzewanie.

Co się tyczy *miejsca w płodozmianie*, to na gruntach lepszych następuje jęczmień ozimy po rzepaku, wczesnych ziemniakach, po strączkowych, mieszankach na oborniku, po życie; na glebach słabszych po dwuletniej koniczynie i mieszankach.

Co do *odmiany* należy wybrać wczesną i wytrzymałą na zimę, ażeby zaraz po sianokosach, a przed sprzętem żyta, mogła pole opuścić!

Te zalety posiadają jęczmień Mammut, Kleinwanzleben i duński.

Wczesny siew ma doniosłe znaczenie dla udania się jęczmienia ozimego; należyte rozwinięcie się i silniejsze zakorzenienie w jesieni czynią go więcej odpornym i wytrzymałym na zimę i przyspieszają wczesne jego dojrzewanie, przyczem zwiększają jeszcze i sam plon.

W okolicach, gdzie zwykle jesień jest krótka, dalej na glebach lżejszych, jako też znajdujących się w słabszej sile nawozowej należy go siać z końcem sierpnia, w korzystniejszych lokalnych warunkach można się nieco spóźnić z siewem, w każdym jednak razie nie po 15. wrzesień.

Rolę pod siew starannie przygotowaną wpływa z natury rzeczy korzystnie na uprawę w mowie będącej rośliny.

Sieje go się rzędowo w ziemiach słabszych w odległości 15 cm. w silniejszych na 20 cm. na ha 110 do 150 kg.; wyjątkowo rzutowo w ilości 130 do 170 kg. na ha.

W wielu gospodarstwach sieje go się na nawozie stajennym; jeżli nie, to koniecznym jest dodatek nawozów sztucznych jak fosforowych a na gruntach lżejszych i potasowych; dawka saletry z wiosną w takich razach podnosi plon znacznie.

Przed zimą korzystnem jest wzruszenie ziemi między rzędami i podgarnięcie rzędów odpowiednimi plewnikami, przez co z jednej strony niszczy się chwasty, a z drugiej podnosi odporność rośliny na zimę.

Z wiosną jęczmień wałuje się, a potem albo bronuje wzdłuż rzędów, albo motyczy.

Jęczmień ozimy rozwija się bardzo wcześnie na wiosnę, zatrzymuje więc skutecznie w glebie wilgoć zimową, skutkiem czego w suchych latach mniej cierpi od posuchy jak inne zboża.

Jęczmień ozimy wcześnie zasiany dojrzewa na 8 — 14 dni przed żytem; sprząta go się w stanie dojrzałym. A że w tym czasie nie ma jeszcze innych dojrzałych ziarn, więc zwykle wróble rzucają się na dojrzewający jęczmień, wyrządzając w nim szkody. Odpowiednia więc ochrona w tym kierunku bardzo jest wskazana.

Plon jęczmienia tego, jak wyż wspomnieliśmy jest znaczny, tak co do ziarna, jak i słomy. Hektoliter ziarna waży 60—64 kg. słoma jest sztywniejsza aniżeli u jarego.

Dla korzyści, jakie połączone są z uprawą ozimego jęczmienia, leży w interesie rolników naszych rozpowszechnienie uprawy tej tak pożytecznej rośliny. *Józef Jan Neuman.*

Dublany.

Rozmaite.

Kiedy wysiewać tomasynę (żużle)? Rolnik Kirchner z Kronskampp. Laage w M. z trzech 10-arowych parcel żyta potrząsnął tomasówką oziminę na jednej parceli w listopadzie, na drugiej w lutym. Ceny w roku tym były: za tomasówkę 100 kgr. 4,30 mk., za żyto (ziarno) 15 mk., za słomę 3 mk. Rezultat wskazuje poniżej umieszczona tabela:

Nawożenie na 1 hektar	wydatek z 1 hektara		Nadwyżka sprzętu z 1 ha.		Wartość nadwyżki	Koszta nawożenia	Czysty zysk wskutek nawoż.
	ziarna kg.	słomy kg.	ziarna kg.	słomy kg.	mk.	mk.	mk.
I parcela bez nawozu	2387	5071	—	—	—	—	—
II 660 kg. tomasówki w listopadzie 1905	3135	5907	748	836	137,28	28,38	108,90
III 660 kg. tomasówki w lutym 1906	2849	5324	462	253	76,89	28,38	48,51

Powyższe doświadczenie wskazuje znaczną nadwyżkę na korzyść rozsypanej w listopadzie tomasówki. Doskonały rezultat ten przypisać trzeba temu, że ziemia ta dawno nie widziała podobno kwasu fosforowego, a więc, że tak powiemy „*głodna*“ była, łaknęła kwasu fosforowego.

Ale co jeszcze ważniejszem jest, to termin rozsiewu tomasówki. Pokazało się z doświadczenia tego, że im wcześniej rozsiew tomasówki nastąpi, tem korzystniej, bo zmiany powietrza, deszcze i t. d. dopomagają do wchłonięcia nawozu w ziemię. O ile przeto rolnicy załatwią się ze zbiorem okopowizn i wszystkiemi naglącemi przedzimowemi pracami, to najpierwszą robotą powinno być potem rozsiewanie tomasówki na oziminę, jeśli to w ogóle objęte jest planem gospodarstwa.

Co czynić należy, gdy koń dostanie kolek? Wielu właścicieli koni, nie wiedząc, jak sobie radzić w podobnym wypadku, namyśla się i waha w chwilach najpilniejszych do zaradzenia tej nagłej i niebezpiecznej chorobie; później ratunek jest już niemożebny i wiele koni ginie wskutek początkowego zaniedbania choroby. Należy zatem wiedzieć, że konia, który objawia chorobę kolek, powinno się przeprowadzić zaraz na miejsce wygodne i grubo wysłane słomą lub inną ściółką, żeby przewracając się po ziemi, nie stłukł się lub nie zranił. Nie można wzbraniać koniowi kładzenia się i tarzania po ziemi, bo mu to przynosi ulgę w cierpieniach,

należy tylko wstrzymywać go nawoływaniem od gwałtownego rzucania się na ziemię, wskutek czego mogłoby przyjść łatwo do pęknięcia żołądka lub kiszek. Nie należy dawać wtedy koniowi żadnego pokarmu, a do picia powinien dostawać czystą, wystałą wodę w małych dawkach, jak często zechce. Należy także zastosować silne nacieranie brzucha, a jeżeli koń poci się lub ziębnie zbytecznie, natenczas i górne części ciała powinny być nacierane, a prócz tego starać się trzeba o spowodowanie silnego opróżnienia kiszek za pomocą kilkakrotnie zadawanych lewatyw. Wymienione tu środki okazały się w wielu razach dostatecznymi do zwalczenia choroby. W razie jednak dłuższego cierpienia i opóźnienia się lekarza, można użyć zastrzyknięcia ezeryną lub lekarstwa, złożonego z 8 gr. proszku aleosowego z 100 gr. soli glauberskiej, zmięszanych z wodą. Lekarstwo to powtórzyć można 4 razy w dwugodzinnych odstępach.

Kalendarz od 16-go do 30-go września. 16. C. Ludmiły p., 17. P. Such. P. św. Fr., 18. S. Such. Józefa, 19. N. 16 po Św. Januar., 20. P. Eustachego, 21. W. Mateusza ap., 22. Ś. Tomasza, 23. C. Tekli p. p., 24. P. Gerarda b., 25. S. Kleofasa 26. N. 17 po Św. Cypr., 27. P. Przen. św. Stan , 28. W. Wacława m., 39. Ś. Michała ar., 30. C. Hieronima.

Ceny targowe. (Tarnów). Sprzedawano: Pszenicę od 23 — do 25 —, żyto od 19·— do 20 —, jęczmień od 14·— do 15 —, owies od 13 — do 14·—, kukurydzę od 18·— do 19·—, groch od 20·— do 26 —, rzepak od 32 — do 34 — ziemniaki od 4·— do 5·—, siano od 7 — do 7·50, słomę od 5 — do 6·—. — Ceny w koronach za 100 kg.

Zwierzęta i produkty zwierzęce:

Woły Wiedeń 6/IX. galicyjskie prima 78·— do 90·— K., secunda 72·— do 77·— K., tertia 00·— do 00·— K., za sto kg. żywej wagi. Spędzono sztuk 216.

Nierogacizna. Wiedeń 2/IX. prima 100·— do 134·— K. tłuste 106·— do 124·— K. za 100 kg. żywej wagi.

Miejska centralna targowica na bydło w Krakowie 10/IX. Na targ spędzono bydła rogatego 818 sztuk, cieląt 222, owiec 32, świń 194. Płacono za woły 53 —70 K, za buhaje 60—64 K, za krowy 00 —00 K, za jałownik 36 —60 K, za 100 kg. żywej wagi, za cielęta 24—90 za sztukę. Świnie 150—172 K., za 100 kg. bitej wagi.

Masło. Wiedeń 3/IX. deserowe 2.70—3.10 K, wiejskie 2.50—2·70 K, zwykle targowe 2·30—2·60 K. **Kraków** 7/IX. targowe 2.40—2.60 K, za 1 kg. **Hamburg** 3/IX. stołowe I klasy 236.00—240.00 M., II klasy 224.00—230.00 M., III klasy 000.00—000.00 M. za 100 kg. **Berlin** 4/IX. dworskie i spółkowe, prima 246.00 - 250.00 M., sekunda 236.00—244.00 M., tertia 225.00—236.00 M. za 100 kg.

Jaja. Wiedeń 3/IX. prima 30—31 sztuk, secunda 00 —32 sztuk konserwowanych w wapnie 00—00 sztuk za 2 K. **Kraków** 7/IX. 3.40—3.80 K. **Berlin** 4/IX. 0.00—0.00 M. za kopę zachodnio Galicyjskich jaj.

Spirytus. Wi deń 6/IX. surowy 75% 56.80—57.20 K., 6/IX. rafinowany 90% bez opłaty 146.00—147.00 K.

Lwów 3/IX. 53.25—53.50 K.

Dział ogłoszeń.

Za ten dział redakcya nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności.





Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAYKOWSKI,**

profesor gospodarstwa w c. k. Seminaryum naucz. w Tarnowie.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana. Nr. 11-ty.**

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie.